

OBSERVAÇÕES

- 1- TODAS AS PARTES METÁLICAS NÃO CONDUTORA DEVERÃO SER ATERRADAS COM CABO DE COBRE DA MESMA BITOLA DA FASE, NA COR VERDE/AMARELA.
- 2- TODA A INSTALAÇÃO DEVERÁ ATENDER AS NORMAS DA ABNT E A NORMA DO MINISTÉRIO DO TRABALHO NR-10.
- 3- O ELETRODUTO SUBTERRÂNEO QUANDO SUJEITO A PASSAGEM DE VEÍCULOS DEVERÁ SER ENVELOPADO EM CONCRETO.
- 4- ELETRODUTOS NÃO ESPECIFICADOS SERÃO DE PVC - ANTICHAMA - COM Ø 3/4".
- 5- ELETRODUTOS INSTALADOS DE MANEIRA SUBTERRÂNEA SERÃO DO TIPO CORRUGADO FLEXÍVEL PEAD, E DIÂMETRO CONFORME INDICADO.
- 6- OS CONDUTORES NÃO ESPECIFICADOS TERÃO ISOLAMENTO PARA 750V - ANTICHAMA - COM #2,5mm² PARA CIRCUITOS DE FORÇA E #1,5mm² PARA ILUMINAÇÃO.
- 7- TODOS OS CABOS SUBTERRÂNEOS DEVEM TER ISOLAÇÃO DE 1KV ANTICHAMA.
- 8- NA EXECUÇÃO DAS MANGUEIRAS, DEVERÁ SER DEIXADO NO INTERIOR DAS MESMAS, ARAME "GUIA" GALVANIZADO Nº 16, PARA FACILITAR A PASSAGEM DOS FIOS.
- 9- OS CONDUTORES PARA BAIXA TENSÃO DEVERÃO TER AS SEGUINTE CORES:
 - FASE - COR "PRETO";
 - NEUTRO - COR "AZUL CLARO";
 - RETORNO - COR "BRANCO";
 - PARALELO - COR "AMARELO";
 - TERRA - COR "VERDE/AMARELO";
- 10- PARA COMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO, VER MEMORIAL DESCRITIVO.

NOTAS GERAIS

- 1- TODAS AS ELETROCALHAS DEVERÃO SER DEVIDAMENTE ATERRADAS;
- 2- DEVERÁ SER PREVISTO PROTEÇÃO NOS REFLETORES CONTRA BÓLADAS;

PLANTA BAIXA - GINÁSIO
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
ESCALA: 1:25

CIRCULAÇÃO EXTERNA

JARDIM PERMEÁVEL

CIRCULAÇÃO EXTERNA

CIRCULAÇÃO 03

QUADRA POLIESPORTIVA

CIRCULAÇÃO 03

SEGUIE ATÉ A BOMBA
ALIMENTAÇÃO BOMBA
1Ø2,5/2,5/2,5mm² - EPR 90°C - 1KV
VEM DO QD-BOMBA

QD-BOMBA
QDG-01

QDG-01
3Ø10(10)10mm² - EPR 90°C - 1KV
VEM DO QUADRO PRINCIPAL

LEGENDA

- Caixa Octogonal 4x4 de PVC rígido de embutir em laje, com luminária para uma lâmpada LED bulbo de 16W, 220V, temperatura de cor 6.500k;
- Tomada baixa 2P+T 10A, h=30cm, em caixa de embutir 4x2;
- 2 Tomada média 2P+T 10A, h=130cm, em caixa de embutir 4x2;
- 2 Tomada média 2P+T 20A, h=130cm, em caixa de embutir 4x2;
- Tomada média 2P+T 10A, h=130cm, em caixa de embutir 4x2;
- Tomada Alta 2P+T 10A, h=250cm, em caixa de embutir 4x2;
- Tomada Ar Condicionado 2P+T 10A, h=190cm, em caixa de embutir 4x2;
- Tomada trifásica 3P+T+N 16A, h=130cm;
- Tomada no piso 2P+T 10A, em caixa de embutir 4x2;
- Ponto elétrico para Chuveiro, em caixa de embutir 4x2, com conector de porcelana tripolar 40A, protegido por placa com furo central;
- Tomada para bloco autônomo 2P+T 10A, em caixa de embutir 4x2;
- Tomada para placa de saída 2P+T 10A, em caixa de embutir 4x2;
- Interruptor simples, em caixa de embutir 4x2;
- Interruptor duplo, em caixa de embutir 4x2;
- Interruptor 1 paralelo, em caixa de embutir 4x2;
- Interruptor simples e 1 paralelo, em caixa de embutir 4x2;
- Eletroduto de PVC flexível embutido no teto ou entre forro e teto ou embutido na parede;
- Eletroduto de PEAD flexível abaixo do piso;
- Eletroduto de PEAD flexível (Subterrâneo) Ø1";
- Eletroduto de PVC Rígido de sobrepor Ø1";
- Caixa do tipo "conduletzet" para sistema de sobrepor Ø1";
- Neutro; Fase; Terra; Retorno;
- Quadro de distribuição de embutir, com trilho DIN h=150cm, dimensão conforme diagrama unifilar;
- Circuito descendo / circuito subindo;
- Luminaria com 2 (duas) lâmpadas LED tubular de 16W, 220V, temperatura de cor 6.500k;
- Caixa de passagem 65x41x80cm com tampa de ferro de 125kN;
- Sensor de presença de parede 110°, em caixa de embutir 4x2;
- Relé fotoelétrico (caixa de embutir 4x2" na parede à 220cm do piso);
- Eletrocalha perfurada galvanizada, chapa #16;
- Perfilado Perfurado Galvanizado 38x38mm;
- Refletor de LED 250W, 220V, temperatura de cor 6.500k (Branco frio).

REVISÃO	DESCRIÇÃO	DATA	DESENHO
REV	PROJETO FINAL	28/10/2019	TARCISIO
RPT	ALTERAÇÕES CONFORME SOLUÇÃO DO CLIENTE	12/11/2019	TARCISIO

APROVAÇÕES

PROPRIETÁRIO	MUNICÍPIO DE JOINVILLE ES:159.623/0001-10	RESPONSÁVEL TÉCNICO	BRUNO FRANCISCO KONS Engenheiro Civil CREA/SC: 143928-1
--------------	--	---------------------	---

EQUIPE TÉCNICA DA EMPRESA

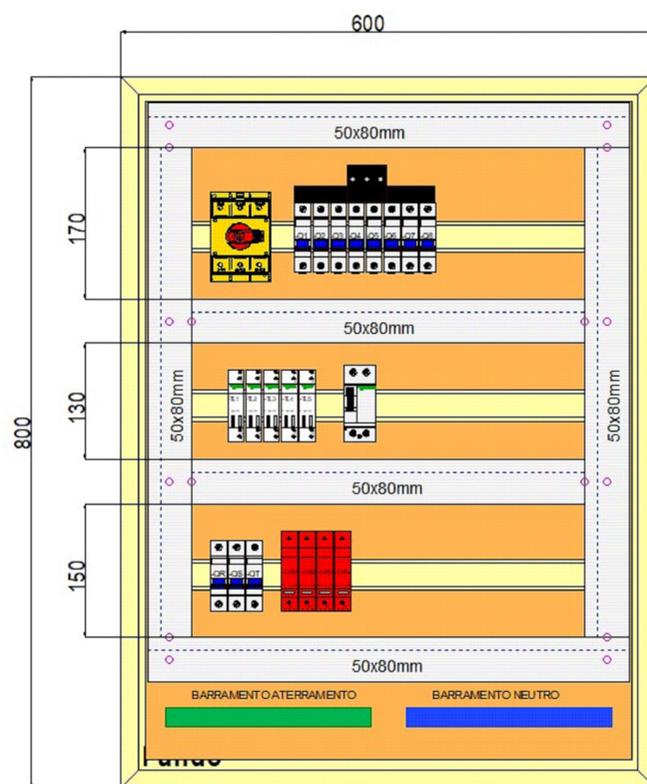
BRUNO FRANCISCO KONS
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/SC: 143928-1

DOUGLAS VILL
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/SC: 139627-2

TARCISIO NONES
ENGENHEIRO ELETRICISTA
CREA/SC: 121475-0

LARISSA WITTE
ARQUITETA E URBANISTA
CAU/SC: 89628-4

PROPRIETÁRIO	MUNICÍPIO DE JOINVILLE	PROJETO	ELÉTRICO
ENDEREÇO	AV. ALVINO HANSEN, 1250 - ADHEMAR GARCIA, JOINVILLE - SC CEP: 89.230-700	ARQUIVO	ELE_01_RPT_Planta Baixa
EDIFICAÇÃO	CAIC PROF. MARIANO COSTA	ETAPA	EXECUTIVO
		ESCALA	INDICADA
		FOLHA	COUTUBRO/2019
			ELE01/03



VISTA FRONTAL INTERNA - PAINEL

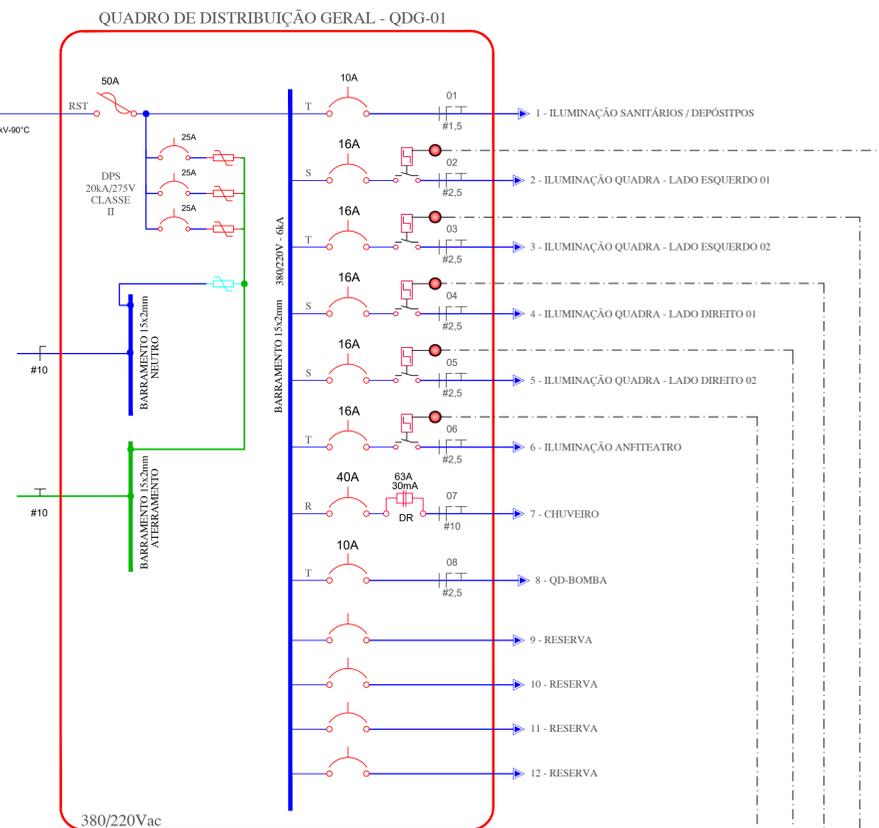


Diagrama de Força - Aciamento Iluminação

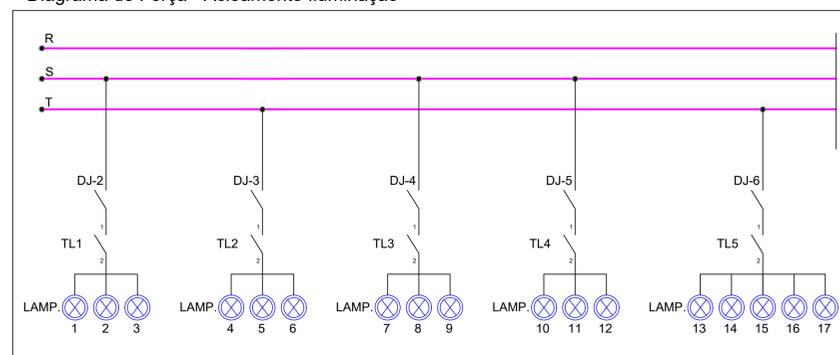
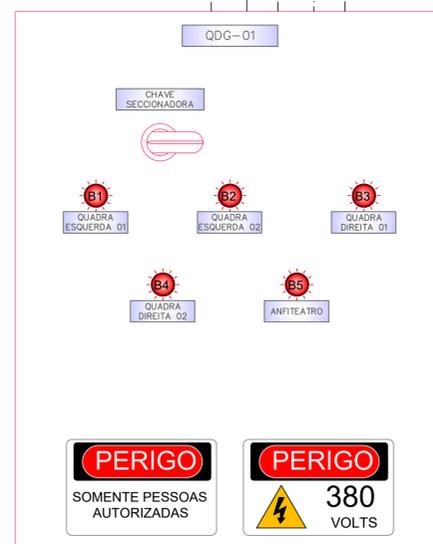
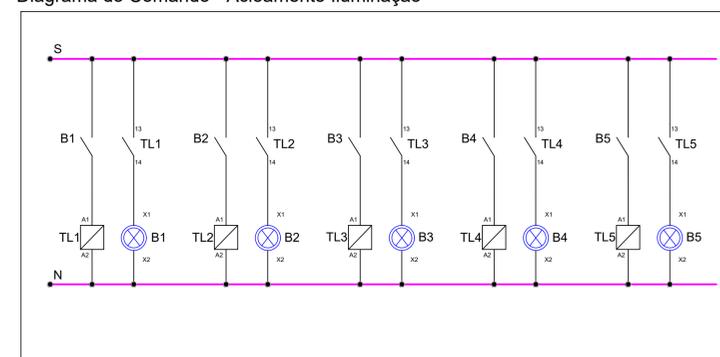


Diagrama do Comando - Aciamento Iluminação



VISTA FRONTAL EXTERNA - PAINEL

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO		QDG-01					BALANCEAMENTO (W)		
ALIMENTAÇÃO CIRCUITO	POTÊNCIA INSTALADA (W)	PROTEÇÃO	CONDUTOR RAMAL	CONDUTOR PROTEÇÃO	ELETRODUTO	R	S	T	
TRIFÁSICO	13.240	3F - 50A	10mm ² - PVC	10mm ² - PVC	1" - PVC/R	7500,00	2250,00	3490,00	
CIRCUITO	DESCRIÇÃO (LOCAL)	FASE	POTÊNCIA	CONDUTOR	CORRENTE	DISJUNTOR	BALANCEAMENTO (W)		
							R	S	T
1	ILUMINAÇÃO SANITÁRIOS / DEPÓSITOS	T	640W	1,5mm ²	2,91A	10A	0,00	0,00	640,00
2	ILUMINAÇÃO QUADRA - LADO ESQUERDO 01	S	750W	1,5mm ²	3,41A	10A	0,00	750,00	0,00
3	ILUMINAÇÃO QUADRA - LADO ESQUERDO 02	T	750W	1,5mm ²	3,41A	10A	0,00	0,00	750,00
4	ILUMINAÇÃO QUADRA - LADO DIREITO 01	S	750W	1,5mm ²	3,41A	10A	0,00	750,00	0,00
5	ILUMINAÇÃO QUADRA - LADO DIREITO 02	S	750W	1,5mm ²	3,41A	10A	0,00	750,00	0,00
6	ILUMINAÇÃO ANFITEATRO	T	1250W	1,5mm ²	5,68A	10A	0,00	0,00	1250,00
7	CHUVEIRO	R	7500W	10mm ²	34,09A	40A	7500,00	0,00	0,00
8	QD-BOMBA	T	850W	2,5 mm ²	3,86A	10A	0,00	0,00	850,00
9	RESERVA						0,00	0,00	0,00
10	RESERVA						0,00	0,00	0,00
11	RESERVA						0,00	0,00	0,00
12	RESERVA						0,00	0,00	0,00

DESCRIÇÃO	
	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO UNIPOLAR
	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO BIPOLAR
	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR
	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS UNIPOLAR
	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL BIPOLAR
	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL TETRAPOLAR
	CONDUTORES RETORNO, FASE, NEUTRO E PROTEÇÃO
	DISPOSITIVO DE BLOQUEIO DE MANOBRAS NOS EQUIPAMENTOS
	PARA RAIOS
	CHAVE SECCIONADORA
	MEDIDOR DE ENERGIA ELÉTRICA DA CONCESSIONÁRIA
	RELÉ DE IMPULSO (TELETRUPTOR) - 16A
	BOTÃO DE PULSO COM SINALIZAÇÃO

OBSERVAÇÕES

- O PAINEL DEVERÁ SER TOTALMENTE PROTEGIDO DAS PARTES ENERGIZADAS;
- O PAINEL DEVERÁ CONTER PROTEÇÃO EM POLICARBONATO E DEMAIS PROTEÇÕES NECESSÁRIAS, PARA ATENDER O REQUISITO DO ITEM 1;
- OS BARRAMENTOS DEVERÃO CONTER PROTEÇÃO ATRAVÉS DE THERMOENCOLHÍVEL E PROTEÇÃO ACRÍLICA;
- O PAINEL DEVERÁ CONTER MANOPLA NA PORTA;
- A PORTA DO PAINEL DEVERÁ TER FECHADURA COM CHAVE, EVITANDO ASSIM A ABERTURA DO PAINEL POR PESSOAS NÃO AUTORIZADAS;
- O COMANDO DO PAINEL DEVERÁ SER EM 24Vcc;
- UTILIZAR CONECTORES DO TIPO MOLLA PARA AS EMENDAS;
- O ATERRAMENTO DEVERÁ TER RESISTÊNCIA NÃO SUPERIOR A 10 OHMS;
- A PORTA, LATERAIS, E TETO DEVERÃO SER ATERRADOS;
- DEVERÁ SER PREVISTO PROTEÇÃO PARA TODOS OS CIRCUITOS EXPOSTOS DENTRO DO PAINEL;

REVISÃO	DESCRIÇÃO	DATA	DESENHO
R00	EMISSÃO INICIAL	28/10/2019	TARCISO
REF	ALTERAÇÕES CONFORME SOLICITAÇÃO DO CLIENTE	10/11/2019	TARCISO

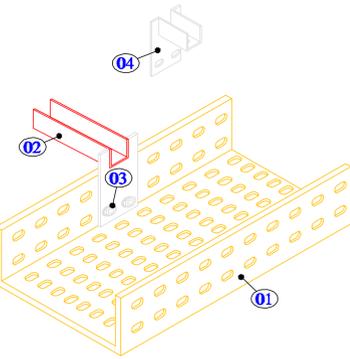
APROVAÇÕES

PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE JOINVILLE
RESPONSÁVEL TÉCNICO: BRUNO FRANCISCO KONS

EQUIPE TÉCNICA DA EMPRESA:
BRUNO FRANCISCO KONS
DOUGLAS VILL
TARCÍSIO NONES
LARISSA WITTE

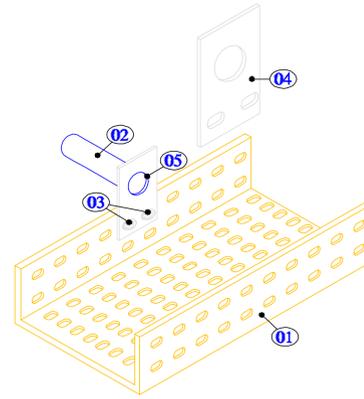
PROJETO: ELÉTRICO
CONTÉUDO: DIAGRAMA UNIFILAR
DATA: OUTUBRO/2019
ESCALA: INDICADA
ELE02/03

DETALHE "01" - ACOPLAMENTO DE ELETROCALHA P/ PERFILADO 38x38mm SEM ESCALA



ITEM	UNIDADE	QUANT.	DESCRIÇÃO
01	PÇ	01	ELETROCALHA PERFORADA EM FeGo, CHAPA #16 COM TAMPA.
02	PÇ	01	PERFILADO PERFORADO DE FeGo CHAPA 16
03	PÇ	02	PARAFUSO CABEÇA LENTILHADA AUTOTRAVANTE W1/4"x1/2", PORCA SEXTAVADA W1/4", ARRUELA LISA 1/4".
04	PÇ	01	SAIDA HORIZONTAL P/ PERFILADO.

DETALHE "02" - SAÍDA HORIZONTAL P/ ELETRODUTO EM ELETROCALHA SEM ESCALA

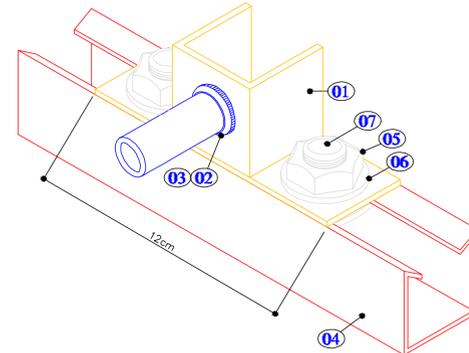


NOTAS

1- PARA ESPECIFICAÇÃO DE DIÂMETRO E MATERIAL DO ELETRODUTO VER PLANTA.

ITEM	UNIDADE	QUANT.	DESCRIÇÃO
01	PÇ	01	ELETROCALHA PERFORADA EM FeGo, CHAPA #16 COM TAMPA.
02	PÇ	01	ELETRODUTO (VER NOTA 1).
03	PÇ	02	PARAFUSO CABEÇA LENTILHADA AUTOTRAVANTE W1/4"x1/2", PORCA SEXTAVADA W1/4", ARRUELA LISA 1/4".
04	PÇ	01	SAIDA HORIZONTAL P/ ELETRODUTO.
05	PÇ	02	ARRUELA PARA ELETRODUTO + BUCHA PARA ELETRODUTO.

DETALHE - "03" - SAÍDA DE PERFILADO PARA ELETRODUTO SEM ESCALA

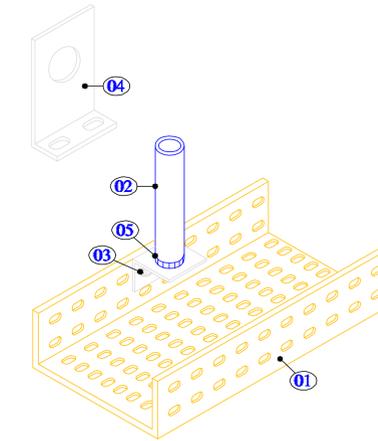


NOTAS

1- PARA ESPECIFICAÇÃO DE DIÂMETRO DE ELETRODUTO VER PLANTA.

ITEM	UNIDADE	QUANT.	DESCRIÇÃO
01	PÇ	01	SAIDA LATERAL SIMPLES P/ ELETRODUTO (VER NOTA 1).
02	PÇ	02	ARRUELA P/ ELETRODUTO (VER NOTA 1).
03	PÇ	02	BUCHA P/ ELETRODUTO (VER NOTA 1).
04	PÇ	02	PERFILADO PERFORADO DE FeGo CHAPA 16.
05	PÇ	02	PORCA SEXTAVADA W1/4".
06	PÇ	02	ARRUELA LISA Ø1/4".
07	PÇ	02	PORCA LOSANGULAR COM PINO 1/4".

DETALHE - "04" - SAÍDA VERTICAL P/ ELETRODUTO EM ELETROCALHA SEM ESCALA

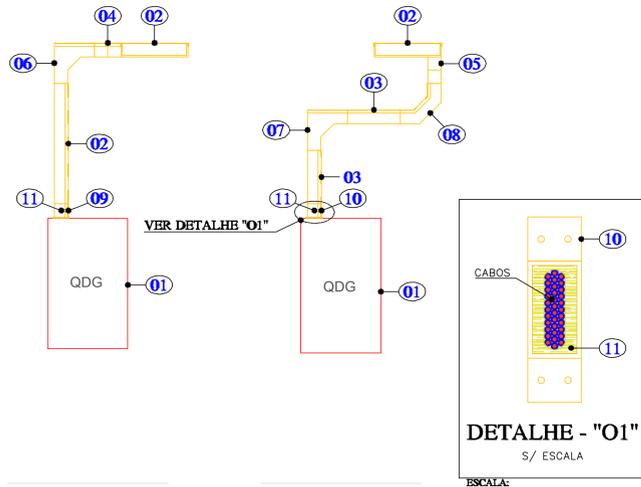


NOTAS

1- PARA ESPECIFICAÇÃO DE DIÂMETRO E MATERIAL DO ELETRODUTO VER PLANTA.

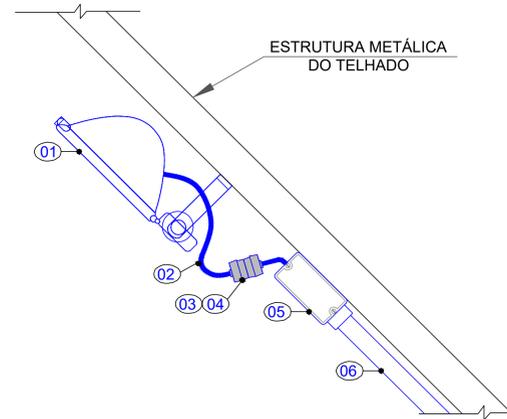
ITEM	UNIDADE	QUANT.	DESCRIÇÃO
01	PÇ	01	ELETROCALHA PERFORADA EM FeGo.
02	PÇ	01	ELETRODUTO (VER NOTA 1).
03	PÇ	02	PARAFUSO CABEÇA LENTILHADA AUTOTRAVANTE Ø1/4"x1/2", PORCA SEXTAVADA Ø1/4", ARRUELA LISA 1/4".
04	PÇ	01	SAIDA VERTICAL P/ ELETRODUTO MOD. (NOTA 1) DA DISPAN
05	PÇ	02	ARRUELA PARA ELETRODUTO + BUCHA PARA ELETRODUTO.

DETALHE - "05" - DESCIDA DE ELETROCALHA EM QUADRO SEM ESCALA



ITEM	UNIDADE	QUANT.	DESCRIÇÃO
01	PÇ	-	QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO
02	PÇ	-	ELETROCALHA PERFORADA FeGo A FOGO, EM CHAPA 16, COM TAMPA.
03	PÇ	-	ELETROCALHA PERFORADA FeGo A FOGO, EM CHAPA 16, COM TAMPA.
04	PÇ	01	TE HORIZONTAL 90°, PARA ELETROCALHA.
05	PÇ	01	TE VERTICAL DE DESCIDA LATERAL 90°, DE ELETROCALHA 500x100mm PARA ELETROCALHA.
06	PÇ	01	CURVA DE INVERSÃO 90°, PARA ELETROCALHA.
07	PÇ	01	CURVA DE INVERSÃO 90°, PARA ELETROCALHA.
08	PÇ	01	CURVA VERTICAL INTERNA 90°, PARA ELETROCALHA.
09	PÇ	01	FLANGE PARA LIGAÇÃO EM PAINEL, PARA ELETROCALHA.
10	PÇ	01	FLANGE PARA LIGAÇÃO EM PAINEL, PARA ELETROCALHA.
11	PÇ	02	ESPUMA DE ALTA DENSIDADE ANTI-CHAMA.

DETALHE - "06" - INSTALAÇÃO REFLETOR SEM ESCALA

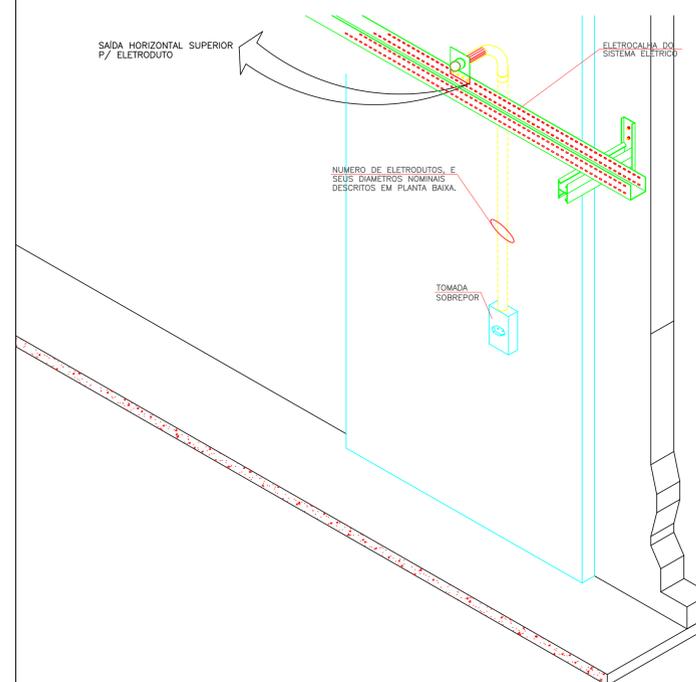


NOTAS

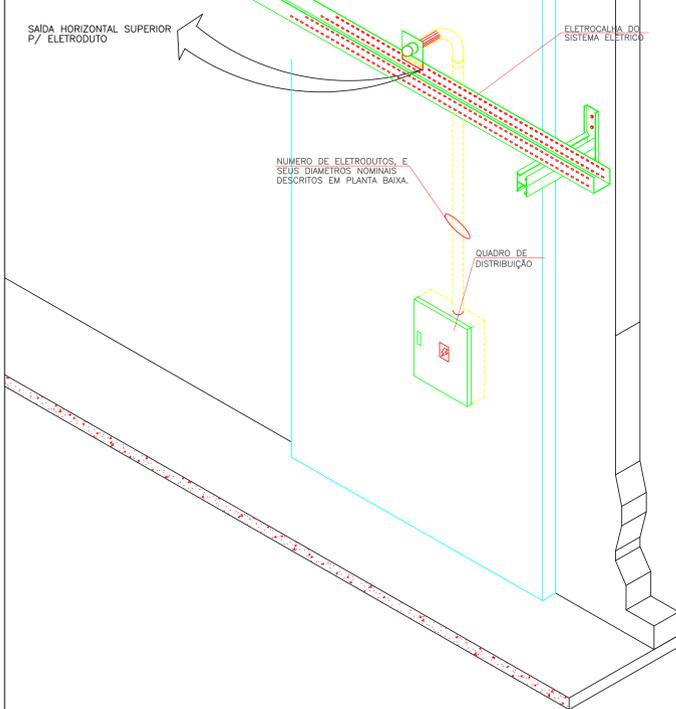
1 - PARA MAIORES INFORMAÇÕES SOBRE O MODELO DO REFLETOR, VER MEMORIAL DESCRITIVO.

ITEM	UNIDADE	QUANT.	DESCRIÇÃO
01	PÇ	01	REFLETOR DE LED 250W, 6500K, 220Vca.
02	PÇ	01	CABO "PP" 3x1,5mm².
03	PÇ	01	PROLONGADOR 2P+T EM LINHA, 10A, 250Vca.
04	PÇ	01	PLUG 2P+T EM LINHA, 10A, 250Vca.
05	PÇ	01	CAIXA DE SOBREPOR EM PVC RÍGIDO CONDULETZEL TIPO "E" Ø1".
06	PÇ	01	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO Ø1".

DETALHE - "07" - INSTALAÇÃO DE ELETRODUTOS PARA TOMADAS SEM ESCALA



DETALHE - "08" - INSTALAÇÃO DE ELETRODUTOS EM QUADRO SEM ESCALA



NOTAS GERAIS

- 1- TODOS OS CABOS SUBTERRÂNEOS DEVEM TER ISOLAÇÃO DE 1KV ANTICHAMA.
- 2- OS CABOS QUE NÃO ESTIVER SIDO ESPECIFICADO A ISOLAÇÃO, SERÁ PVC-70°C-0,6KV.
- 3- PARA COMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO, VER MEMORIAL DESCRITIVO.

REVISÃO	DESCRIÇÃO	DATA	DESENHO
01	EMISSÃO INICIAL	20/10/2019	TARCISIO
02	ALTERAÇÕES CONFORME SOLICITAÇÃO DO CLIENTE	12/11/2019	TARCISIO

PROPRIETÁRIO	MUNICÍPIO DE JOINVILLE 83.169.823/0001-10	RESPONSÁVEL TÉCNICO	BUNO FRANCISCO KONS 20000000-0 CREA/SC 14.9328-1
--------------	--	---------------------	--




EQUIPE TÉCNICA DA EMPRESA
BRUNO FRANCISCO KONS
 ENGENHEIRO CIVIL
 Nº 131473-1
DOUGLAS VILL
 ENGENHEIRO CIVIL
 Nº 131473-2
TARCÍSIO NONES
 ENGENHEIRO ELETRICISTA
 Nº 131473-3
LARISSA WITTE
 ARQUITETA E URBANISTA
 Nº 131473-4

PROPRIETÁRIO	MUNICÍPIO DE JOINVILLE	ARQUIVO	ELE-01_001 Desenhos Construtivos	DATA	07/11/2019
ENDEREÇO	AV. ALVINO HANSEN, 1250 - ADHEMAR GARCIA, JOINVILLE - SC CEP: 89.230-700	ETAPA	EXECUTIVO	FECHA	OUTUBRO/2019
ESPECIFICAÇÃO	CAIC PROF. MARIANO COSTA	ESCALA	INDICADA	PROJETO	ELÉTRICO
PROJETO	ELÉTRICO	CONTEÚDO	DETALHES CONSTRUTIVOS	FIGURA	ELE03/03